

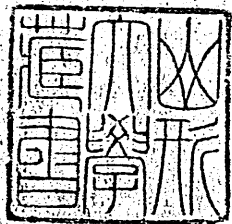
最上流

算法逐索術

中

419
S 2
1-205

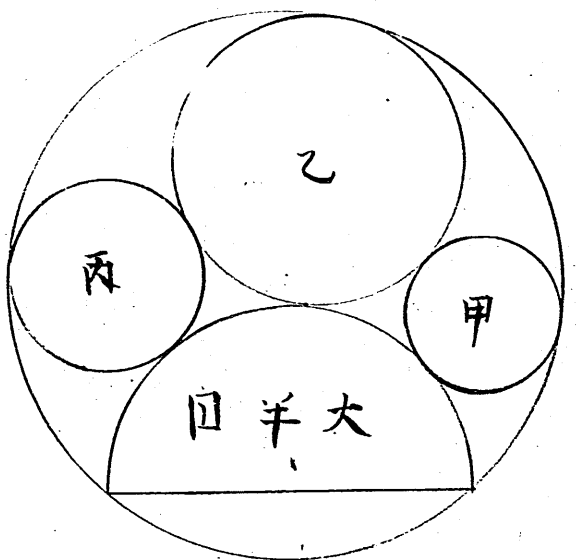




侯蘭森印

篆法逐索術卷之中
最上流

會田篆法左衛門安明編

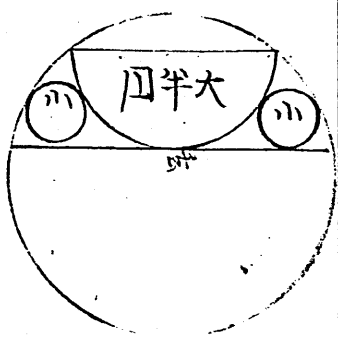


今有如圖日內容大半日
及甲乙丙三日只云大日
徑八寸甲日徑二寸乙日
徑三寸問丙日徑幾何

答曰丙日徑三寸

一百
七分之
五十七

術曰大乙曰徑二和名子乘乙累四之以大昇除之加子
 及甲乘甲內減甲乙差昇余以除子甲和乘乙昇得丙因
 徑合問

























今有如圖圓內容大半圓及小圓仁只
 云大圓徑一寸小圓徑二寸問外圓徑
 幾何








答曰外圓徑一十三寸

<p>大小 中色</p>	<p>矩解括之 四之得</p>	<p>矩曰置混此 一命外圓徑</p>
<p>子乘甲 中色 四</p>	<p>子乘 大 中 小</p>	<p>外 甲子求 大矩合</p>
<p>合矩小 之得解括</p>	<p>大又求也 及矩合</p>	<p>子乘 大 中 小</p>
<p>外 小</p>		

大巾	外巾
大	
大	
式大子得	
大巾	外巾
大	
大	
式大略	
而未矩合的當	於是如例維衆相消

																																																																												
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

[illegible]

	
	
得外口式	而如例得
	
	
得外口式	於是得外口徑 施答術則如左

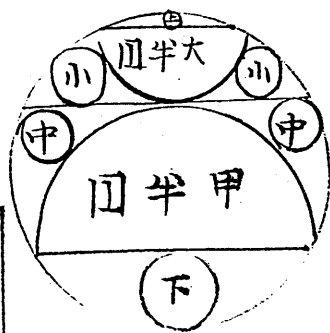
術曰大徑內減小徑段_二余以除小徑得倍之加大徑得外徑合問

右列一式	求子矩合
外山	外山
大并	大并
子大并	子大并
子矩合	求子矩合
外山	外山
大并	大并
大并	大并
外山	外山
用解子矩合	用解子矩合
乘除象得	乘除象得

	再 <small>小</small>	
	大 <small>小</small> 帝	
	大 <small>大</small> 帝	
	大 <small>子</small> 帝	
合	矩 <small>子</small>	
之得	解括	
	大 <small>中</small> 帝	
	大 <small>再</small> 帝	
	大 <small>子</small> 帝	
合	矩 <small>子</small>	
而遍省大	小差得	

大市
大市
泰子
台雉子

今有如圖圓內容大半圓用半圓及小圓段中圓个只云
大圓徑三寸小圓徑一寸問各幾何



子 小 中 大 甲 外
 回 回 回 回 回
 徑 徑 徑 徑 徑
 五 一 一 三 四 五
 分 寸 寸 寸 寸 寸

上回徑五寸
下回徑一寸

矩曰甲半子差界加甲半界寄左以外

半中相消
解括之得

子市
甲
甲市
外市

合矩甲

此內藏大矩
合撰之格之

子	甲子
大	甲子
口	甲子
台	矩

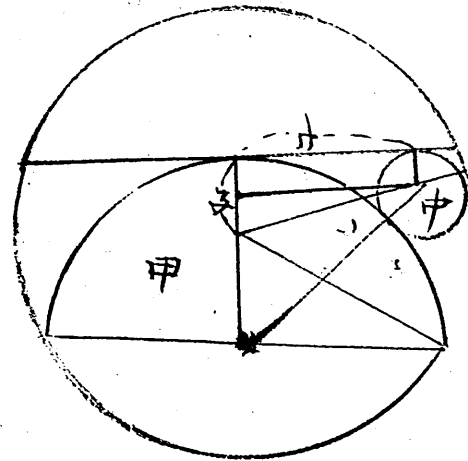
省甲大

得和

子
界

合甲求解甲子四撰徑之

小
大
并
甲



又求中
矩合

子
子
子

巾
巾
巾

外
外
外

巾
巾
巾

中矩中
撰解

巾
巾

陣

子中

合箱中

此內裁大矩合撰之

帝
 子
 中
 中

子中

列甲矩合衆大以
減中矩合又列甲

短合衆
中減之

大甲
外中
大中
甲中

中 律 合

又解甲及外解括之遍省
大小差及大而得定矩台

中
金同寸也

故中小四徑者
金同寸也

又外半加子寄左甲
半加下面求矩

科
子
甲
乙

下集

加甲矩合換
之得

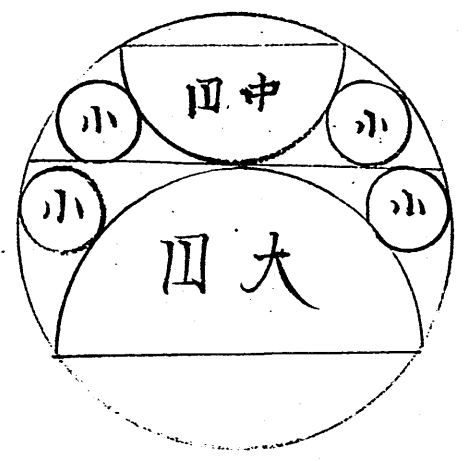
羊加下田求矩

外大	外小
下	上
合得	合得
仍	仍
下	上

加甲大和平以截外名上四
徑而解括之得

外甲	外甲
上	上
合得	合得
外甲	外甲
上	上

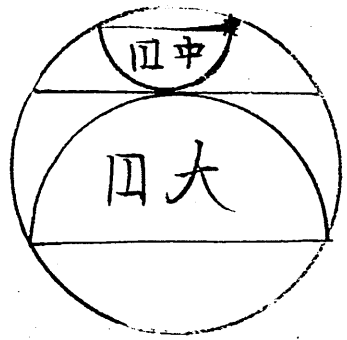
大圓徑一十三寸
小圓徑一十二寸
甲圓徑一十二寸
上圓徑五寸
下圓徑四寸
子三寸五分



今有如圖圓內容大甲半圓及
小圓只云中圓至三寸小圓
至一寸問大圓徑幾何
答曰大圓徑四寸

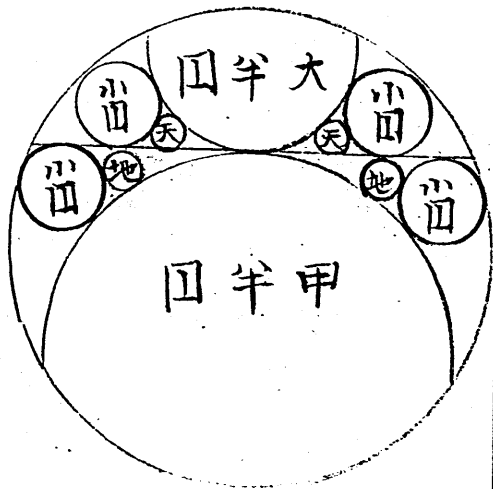
矩曰列
右矩合
中
大
矩大
合

術曰中 小徑差名子乘小徑倍之以子小徑差除得大
徑合問



術曰大徑中加中徑率開平方得外徑合問

今有如圖圓內容大甲半圓只云大甲
徑四寸中圓徑三寸問外圓徑幾何
答曰外圓徑五寸
矩曰此題者用勾股得弦術與相同也



今有如圖圓內容大甲半圓及
小天地八圓只云小圓徑九寸
天圓徑四寸問地圓徑幾何
大圓徑三十六寸
答曰甲圓徑二十七寸

地圓徑三寸六一七之案

矩曰列
甲離合

小甲
大甲
小甲
大甲

合矩
離合

依同理
未甲圓
地
甲
列甲矩合
離大及甲

小甲
大甲
小甲
大甲

合矩
離合

依同理
未甲圓
地
甲
列甲矩合
離大及甲

天地
天地
天地
天地
各解
之撰

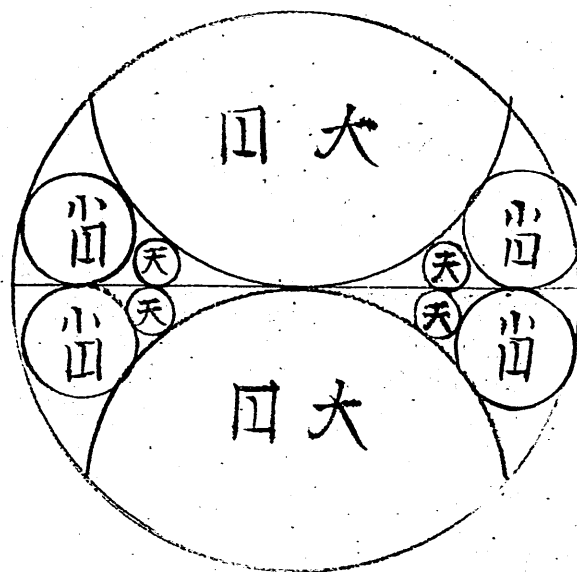
臥

天	
地	式商

式商地待
格之 又解

地魚大
商五回
一五分
十十七

術曰天小徑相乘開平方倍之內減小徑余倍之以除天
徑以減一箇余開平方加一才自之小小徑得地徑合問



今有如圖四內容大半同
仁小天山略只云小同徑
一寸問天山徑幾何

答曰天田徑





矩曰右列矩合

天地
吊
天地
地
天地

合矩而以大
損地枯

天中
天中
天中
天中

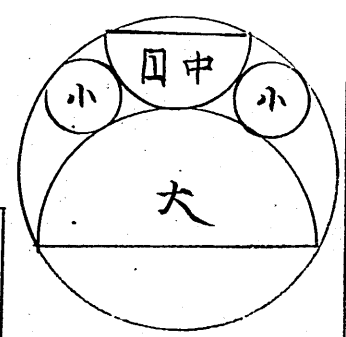
雉	合
左右	分之

 市
 市
 市
 市

天	石	各關平
方合之	天	矩仍
得	天	得
如	天	得

例	子	子
得	子	子
得	子	子
得	子	子

術曰一寸內藏斜率半余開平方加一个自之以除小徑
得天徑合問

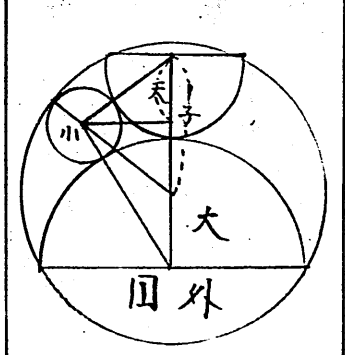


今有如圖內容大中半圓及小圓二
只言大圓徑四寸中圓徑三寸問小圓
徑幾何

答曰小圓徑一寸四分

矩曰依術	求外圓徑
求外圓徑	求外圓徑

依圓求	子	外
子	外	子
天	解	外



之	中	小
撰	天	天

解	中	小
撰	天	天

解	中	小
撰	天	天

甲 依

后

五、真

附子

得徑

100

14-00000

九

右大小外三回名勾股弦而求甲回用求天界

八		五	十五	三	鈎 <small>回小</small>	全 受玄 甲
十五	一五六	十二	二十	四	股 <small>回大</small>	受玄差 受甲 甲巾
十七	一六九	十三	二十五	五	弦 <small>回外</small>	天
六		四	十	二	全回	T 天玄
四寸七	三十四	二寸七	七	一寸五	甲回圣	卑地 受玄甲 受玄
	一八七二		二八八〇		略地卑	地 受玄廿 受甲 式回乙得
					地	

一七五	六〇〇	六二五	一五〇	九十三	二二三四〇〇	八四〇〇〇
七	二十四	二十五	六	三寸 _{二五} 六		
	二五五	二八九		六十九	二〇〇四三〇〇	

<p>受玄甲 受玄乙 一九六五</p>	<p>受玄甲 受玄乙 七五〇〇〇</p>	<p>地 八四〇〇〇</p>
<p>得 服即大田六百寸 玄即斜田六百二十五寸 甲田圣九十三寸 實六八三五五〇〇 法八五三六五〇 等教三一五〇</p>	<p>乙田徑八十寸 七七二</p>	<p>式 乙田徑八十寸 七七二</p>

此矩合試通救則密合也

甲乙サ巾
大巾
斜大巾

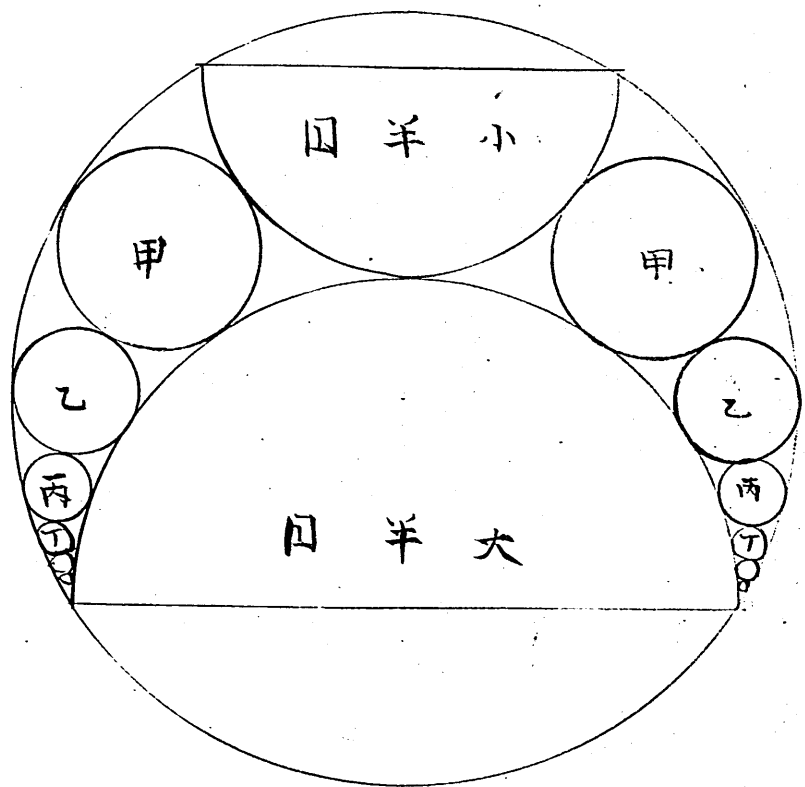
伊

甲乙巾
大巾
斜大巾

大巾
大甲乙巾
斜大巾

合矩

外一六九三七〇五
大一六九三七〇五
甲一五七〇三〇
乙二七〇三〇



今有如圖圓內
 容大小半圓及
 甲乙丙丁之逐
 圓各只云大
 圓徑若干小圓
 徑若干問得甲
 乙丙丁之逐圓
 徑通術如何
 答曰
 矩曰先依前術

矩合 換丙以丙換乙	列丁矩合換名為戊	丁遍省甲		乙換丙以丙換乙	丙以丁換		甲丙口 寅乙丙 子甲丙	甲乙和 寅甲丙 子甲乙丙
		甲			乙丙			
		乙法			丁丙			
		寅丙丁法			寅乙丁			
矩合 換丙以丙換乙	列丁矩合換名為戊	子甲丁		乙換丙以丙換乙	合矩丁		甲丙口 寅乙丙 子甲丙	甲乙和 寅甲丙 子甲乙丙
		合矩丁得仍			及解丙乙			
		甲			丙乙甲中			
		乙法			丙法			
矩合 換丙以丙換乙	列丁矩合換名為戊	式丁得		乙換丙以丙換乙	丙法		甲丙口 寅乙丙 子甲丙	甲乙和 寅甲丙 子甲乙丙
		丁法			寅甲丁			
		甲			乙法			
		丁法			丙乙甲中			
矩合 換丙以丙換乙	列丁矩合換名為戊	遍省甲乘除		乙換丙以丙換乙	丙法		甲丙口 寅乙丙 子甲丙	甲乙和 寅甲丙 子甲乙丙
		而解丙及丁			丙法			
		遍省甲乘除			乙法			
		而解丙及丁			丙乙甲中			

商別列交 矩合	式徑求	乙日	仍得	外大和及	大界除之	及甲日	求外日
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大	甲乙 外大
甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲丙 外大	甲乙 外大	甲		

遂如此求己庚辛壬之曰徑也故各列之而撰答術文義則如左

術曰大圓徑二畀小畀和開平方名外以減大小和余乘

大小和以外段除之名甲以外大和除外大差四之乘甲除大
 名丑乘大除甲加二箇名寅以大除甲倍之自之加一个余以
 減丑寅和半昇余開平方加丑寅和半爲乙法乘寅加丑減一
 爲丙法乘寅加丑減乙法爲丁法乘寅加丑減丙法爲戊法逐如此以
 除甲得各日徑合問

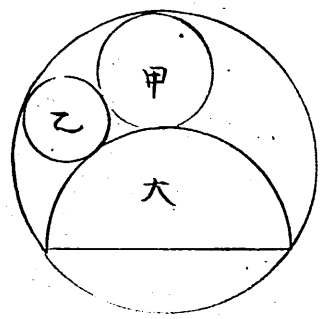
小	四	聖	一	百	七	十	五	寸
大	四	聖	六	百	〇	〇	〇	寸
外	四	聖	一	百	二	十	五	寸
甲	四	徑	九	十	三	寸		
一	四	九	五	〇				
子	三	一						
丑	四	九						
寅	一	〇	二					
天	五	三	一					
乙	四	九						
法	三	一						
位								

一〇二	八三	三一	法丙
四七	四九	四九	二五
法丙	法丙	法丙	法丙

丙日徑六十五寸
二千四百五十
三分之五

一〇二	八三	三一	法丁
四七	四九	四九	二五
法丁	法丁	法丁	法丁

丁日徑五十寸
三百〇七萬三千三百七十三分
之二百六十三萬六千四百五十



今有如图日升容大半日及甲乙日只
云大日徑八寸甲日徑二寸乙日徑一
寸問外日徑幾何

答曰外日徑一十〇寸 三十九
分之二

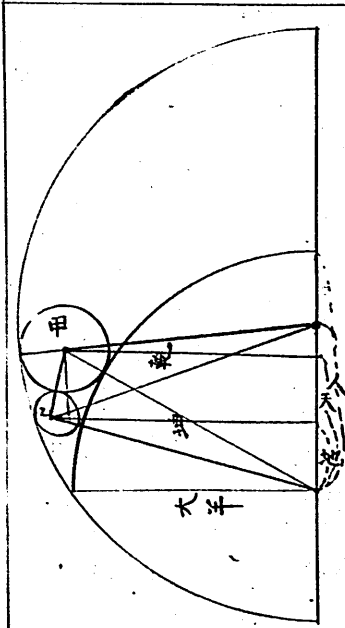
矩曰置混
純一命外

外	求	外	求
大	外	大	外
中	中	中	中
天	天	天	天

各解之撰
之括之

甲	天	以	乙
外	天	外	乙
大	大	大	大
中	中	中	中
天	天	天	天

乾	天	乾	天
外	天	外	天
大	大	大	大
中	中	中	中
天	天	天	天



爰始

式徑得外徑合問

[illegible][illegible]

合	箱
和求式	而得外大

乾坤
天地
甲乙

四	大甲
四	大甲
	乾坤
四	天乙
	天地
四	甲乙

矩合 遍四之括之
左右分之得

各自之合之解
乾卑坤卑撰之

大甲
大甲
大甲
大甲
大甲
大甲

合	矩
地	而
得	解天

[illegible]

矩	合
遍省外大相	乘外大差

大中大
大甲中
吊

イ

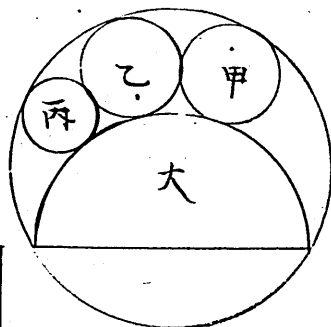
大大大乙
大甲甲
サウサ

イ

大大大乙
大甲甲
サウサ

口

矩	合
於是悉解插	之得



今有如圖內內容大半圓及甲乙丙圓
只云大圓徑八寸甲圓徑二寸乙圓徑
三寸問丙圓徑八寸甲圓徑二寸乙圓
答曰丙圓徑三寸

一百三十七
分之五十七

一百三十七分之五十七

外大ワ
大巾
甲乙甘巾

外甲乙
大中中

大甲乙
大甲乙
大甲乙

定矩合

於是得甲求式此式得甲
與丙交商式也故誠交商

乙 巾 巾
大 巾 巾
外 大 巾

乙大巾 乙大巾
乙大巾 乙大巾

大乙 大甲
 大乙 大甲
 大乙 大甲

得甲圓徑式

合矩

外甲大乙
大丙
大丁

補大甲丙
大
口

丙甲
大乙
大乙

交商矩台

故棄六級用實法二級
遍省過乘而得

合矩通

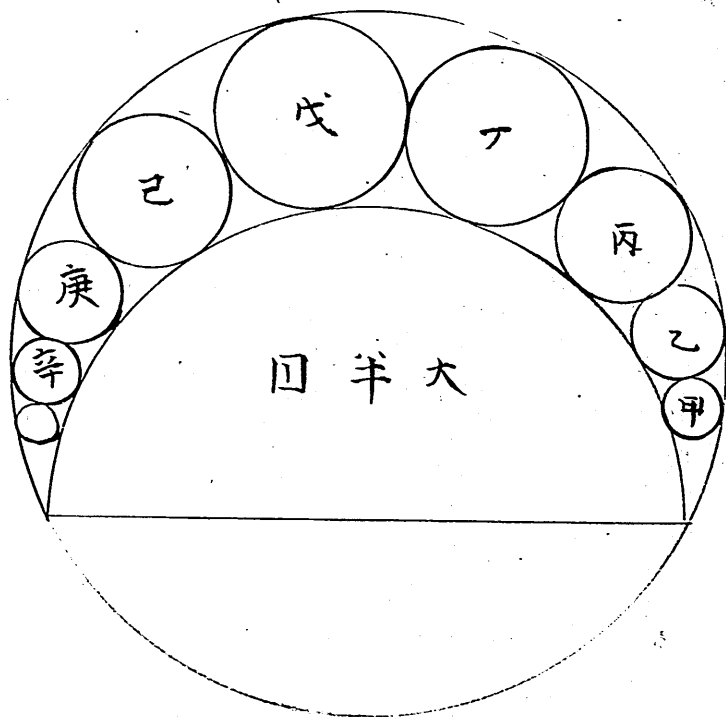
於是交策相戡

大甲乙ワ
通徒合

丙
大乙
定
知
合

解各

經合問



今有如圓內容
大圓半及甲乙丙
丁之逐圓只云大
圓徑若干甲圓徑
若干乙圓徑若干
問得丙丁戊己之
逐圓徑通術如何

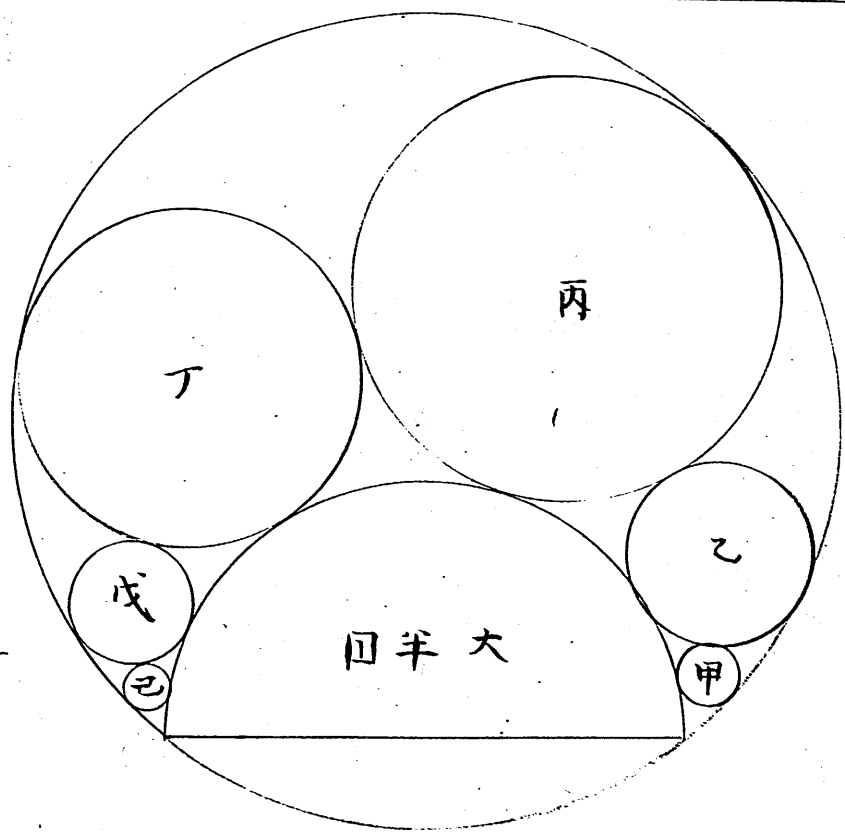
答曰

矩曰右列矩合括

呂
始爰

術曰大乙曰徑二和名子乘乙昇四之以大昇除之加子
及甲乘甲內減甲乙差昇余以除子甲和乘乙昇得丙回

[illegible]



今有如圖
 內容大半圓
 及甲乙丙丁
 逐日只云外
 圓徑一百令
 大圓徑八寸
 甲圓徑二寸
 問得乙丙丁
 逐日徑其術
 如何

大甲丙
 乙中
 大甲丙
 乙中
 大甲丙
 乙中
 大甲丙
 乙中

合矩丙

以換
 乙丁
 以換
 乙丙
 以換
 甲丙

大甲丙
 乙中
 大甲丙
 乙中
 大甲丙
 乙中
 大甲丙
 乙中

合矩丁

[illegible]

丁	甲
丁	丁
以戊換丙	以丁換丙
以丙換乙	以丁換乙
列丁矩合換名	
丙丁	
丁戊	
丙戊	
丙丁戊	
戊矩合	
丁得	而解丙及

逐如此求己庚辛壬之同徑也故列各

	甲 丙法	甲 戊
	丁法	寅甲戊
	丙法	子甲
	丁丙法	合矩戊
	乘除求	遍省甲

<div> <div>外大</div> <div>大</div> <div>大</div> <div>大</div> </div>	<div> <div>外大</div> <div>大</div> <div>大</div> <div>大</div> </div>
子	
子甲	
屯	
子大	
寅	
<div> <div>外大</div> <div>大</div> <div>大</div> <div>大</div> </div>	<div> <div>外大</div> <div>大</div> <div>大</div> <div>大</div> </div>
甲甲	
天	
<div> <div>外大</div> <div>大</div> <div>大</div> <div>大</div> </div>	<div> <div>外大</div> <div>大</div> <div>大</div> <div>大</div> </div>
地	

		甲
\	大甲子 甲午	地
\	丑	寅 乙法
\	卯	辰 丙法
\	巳	午 丁法
\	未	申 戊法
\	酉	酉 己法
\	戌	戌 庚法
\	亥	亥 辛法
\	子	子 壬法
\	丑	丑 癸法

解曰外大徑和乘大徑以除外大徑差四之珞乘甲徑珞列大徑乘子加二个珞甲徑段加大徑乘外大徑差內減甲徑卑段余乘外徑八之以大徑除之開平方以外大徑和除之加子半因大甲徑和內減一个珞乙乘寅加丑減一个珞丙乘寅加丑減乙法珞丁乘寅加丑減丙法珞戊逐如此法來以除甲徑得开日徑合問

得外田式

今有如圖圓內容大半圓及甲乙圓二
只大圓徑三寸甲圓徑一寸問乙圓徑
幾何

答曰乙回徑七分
之六十一
三十分

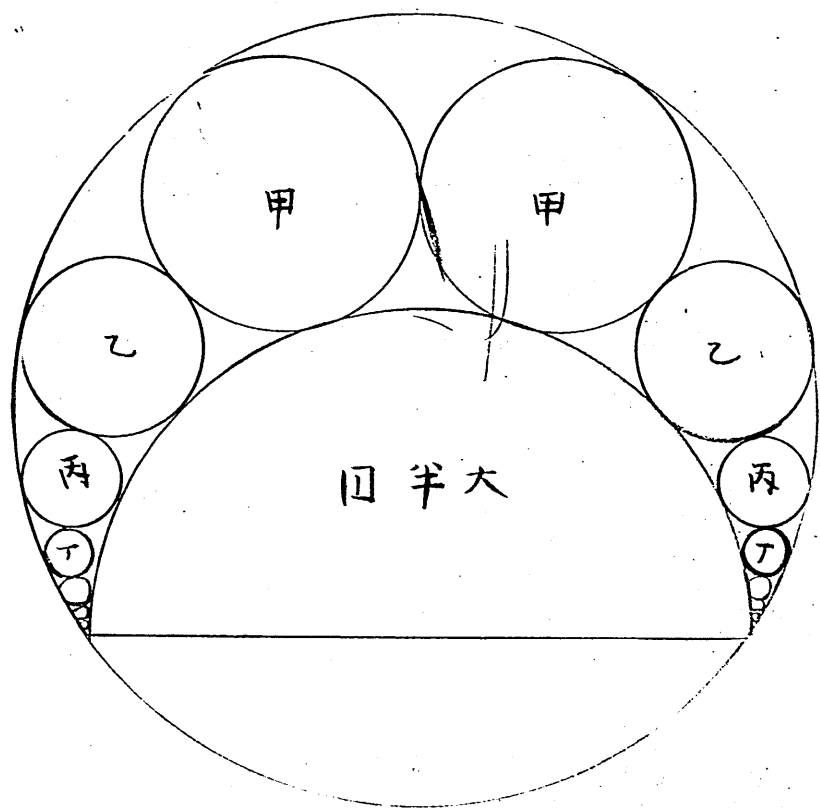
矩合

甲矩合乘大甲乙和及甲及乙以相減撰之遍省外大既而得

得解括

四乙
昇又

式所



今有如圖圓內
容大半圓及甲
乙丙丁之逐圓
各二只云大圓
徑二十一寸甲
圓徑七寸問得
乙丙丁之逐圓
徑通術如何

答曰如左

外 乙 丙 丁

二十四寸

五寸六十一分

三寸一十四分

三寸一十四分

三百四十八

九

矩曰先求

外矩合

又列交

商矩合

而括之

外大甲 外大乙 外大丙 外大丁

子

甲乙 甲丙 甲丁 乙丙 乙丁 丙丁

合矩商交 括又

演

甲乙 甲丙 甲丁 乙丙 乙丁 丙丁

合矩通 換而

名得乙矩合

以乙換丙而得

甲乙 甲丙 甲丁 乙丙 乙丁 丙丁

合矩乙 遍省甲得

乙曰求式

甲

子甲 子乙 子丙 子丁

式曰乙得 得仍

甲 乙

以解通矩合

為丙矩合

甲丙 甲丁 乙丙 乙丁 丙丁

合矩丙 乘除象

甲丙 乙丙

子甲丙

合矩丙 仍求

丙曰 甲

子甲 子乙 子丙 子丁

式曰丙得

丙法 甲

合矩丙 列通矩合換名為丁矩

乙丙 丁丙

及解乙

丙法 甲

丙法 甲

合矩丁 遍省

象除

甲 乙丁 丙法 子甲丁

合矩丁 仍求

甲

乙法 子甲 丙法 子甲 丙法 子甲

式曰丁得

丁法 甲

合矩丁 列丁

換名為戊矩合

以戊換丙而得

丙丁 戊丁

合矩戊 而解丙及丁遍省

甲乘除象

括之	<table border="1"> <tr> <td>大甲</td> <td>甲中</td> </tr> <tr> <td>大甲</td> <td>甲外</td> </tr> </table>	大甲	甲中	大甲	甲外
大甲	甲中				
大甲	甲外				
乙矩合	<table border="1"> <tr> <td>大甲</td> <td>甲中</td> </tr> <tr> <td>大甲</td> <td>甲外</td> </tr> </table>	大甲	甲中	大甲	甲外
大甲	甲中				
大甲	甲外				
依外矩合求外	<table border="1"> <tr> <td>大甲</td> <td>甲中</td> </tr> <tr> <td>大甲</td> <td>甲外</td> </tr> </table>	大甲	甲中	大甲	甲外
大甲	甲中				
大甲	甲外				
外	<table border="1"> <tr> <td>大甲</td> <td>甲中</td> </tr> <tr> <td>大甲</td> <td>甲外</td> </tr> </table>	大甲	甲中	大甲	甲外
大甲	甲中				
大甲	甲外				
以解乙矩合遍乘除象而得					

[illegible]

<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
合矩	撰之遍省
大甲和得	大甲和得
<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
合矩	仍
<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
<small>大甲</small>	<small>大甲</small>
式四乙得	式四乙得

於是撰答術文義則如左

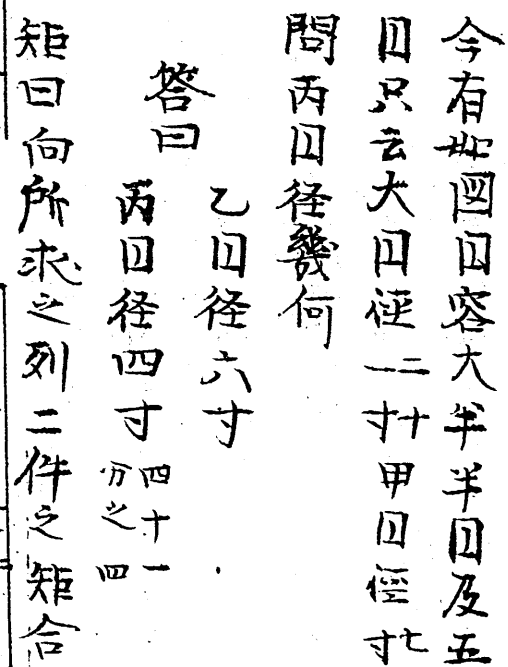
得乙徑合問

又

$\begin{array}{c} \text{乙中} \\ \text{大中} \\ \text{大乙} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{甲丙} \\ \text{大中} \\ \text{大乙} \end{array}$
$\begin{array}{c} \text{乙丙} \\ \text{大中} \\ \text{大乙} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{甲乙} \\ \text{大中} \\ \text{大乙} \end{array}$

[illegible][illegible]

同也故前條件々之術各密合也



乙 口径六寸
丙 口径四寸

四十一
之十一
方四

矩曰向所求之列二件之矩合

[illegible]

<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>
<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>
<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>
<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>

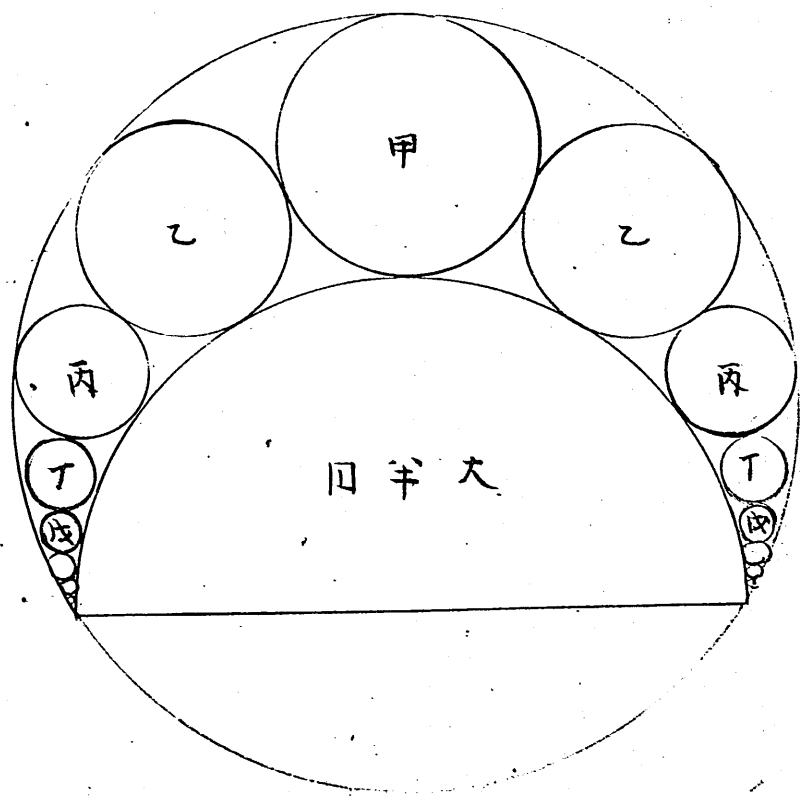
<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>
<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>	<p>於是法級 各解位丑</p>
<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>
<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>	<p>大甲 中 位 級 法</p>

術曰以大甲徑和除甲徑名子再自之加子乘甲徑八之
加大徑以除大甲徑相乘得丙徑合問

於是樞答術文義則如左

				大甲			
				大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲

大甲		大甲		大甲		大甲	
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲
大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲	大甲



今有如圖圓內
 容大半圓及甲
 圓乙丙丁戊
 之逐圓各二只
 云大甲徑二十
 一寸甲圓徑七
 寸問得乙丙丁
 之逐圓徑通術
 如何
 答曰

[illegible]

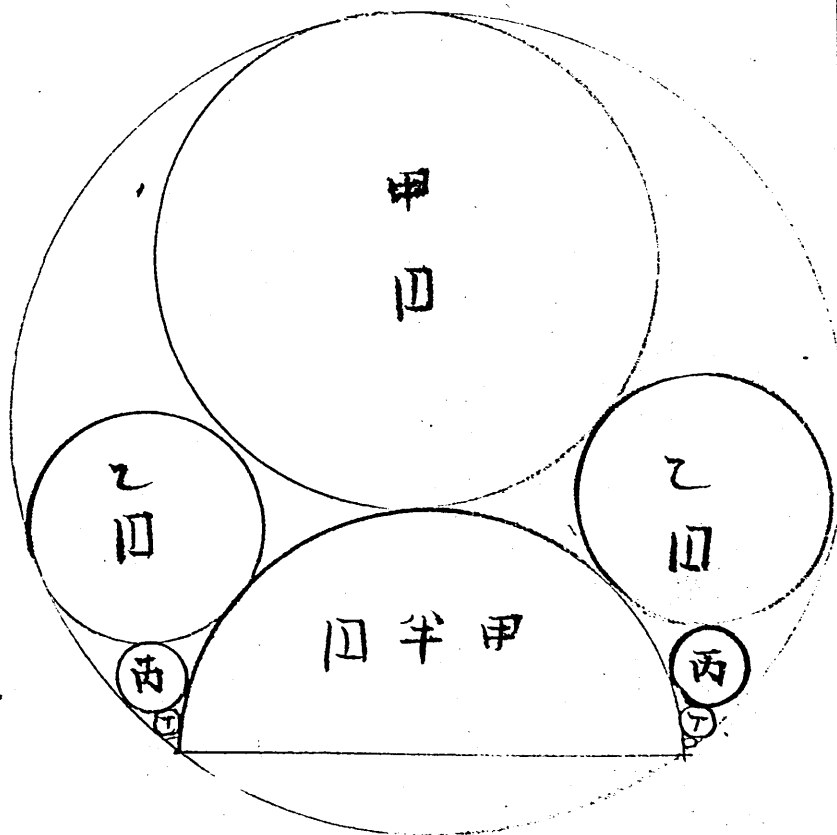
圓	
大甲吊	甲吊
大甲吊	子
圓	外
乘除括之	加減大圓
大甲吊	大甲吊
和大	外
大甲吊	甲吊
差大	外
子撰	用解
大甲吊	甲吊
子	子

於是各列之撰答術文義則如左

甲		通實
子	子	乙法
子	子	丙法
子	子	丁法
子	子	戊法
子	子	己法
子	子	庚法

於是可撰術者也

術曰以大甲徑和除甲徑段自之除乘大甲徑名也除大甲徑加
 二个名寅加也半之為乙法乘寅減加也一个為丙法乘寅
 加減乙為丁法乘寅減加也丙法為戊法逐如此以除甲徑得
 圓徑合問



今有如圖四圓
 容甲圓一個半
 及乙丙丁戊之
 緣各二個只云
 外圓徑一子寸
 問得甲乙丙丁
 之逐圓徑通術
 如何
 答曰如左

得矩

	甲
	丁
	三
	六
矩	丁
乘除象括之	
	甲
	丁
矩	丁
求	丁
五約	

甲		十七
丁	田	
列丁矩合換名	以戊換丁 以西換乙	換丙
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>大西口</div><div>都</div></div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>大西口</div><div>都</div></div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>大西口</div><div>都</div></div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>大西口</div><div>都</div></div>		
合矩而各設之		
括之得		

甲	甲	甲
六	甲	甲
和丁丙大		
六	甲	甲
和丁丙大		
	甲	甲
十七	甲	甲
和丁丙大		
十七	甲	甲
和丁丙大		
各	列	各
解	戊	解
之	鉅	之
	舍	

[illegible]

巽	甲
回	戊
合損名	以戊矩
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 大市 巳 戊 大市 巳 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 大市 午 戊 大市 午 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 大市 未 戊 大市 未 </div>	
合矩己	如前各解之遍省
甲三乘中而乘除	

主

象括之遍八百四甲已逐如此求庚辛壬癸之日得故
十五約之求已日百三十一各列之而題甲日得逐日如左

通案	甲
乙法	
丙法	┐
戊法	┐┐
己法	┐┐┐
庚法	┐┐┐┐
辛法	┐┐┐┐┐
壬法	┐┐┐┐┐┐
癸法	
木法	

而解括之撰答術文義則如左

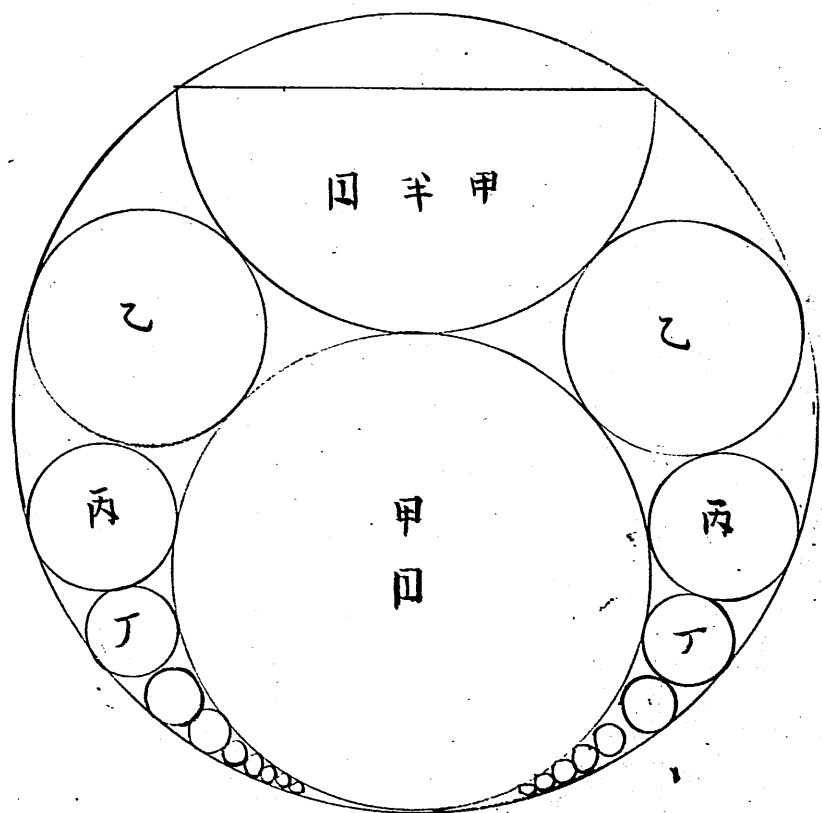
通	稟	乙	法	丙	法	丁	法	戊	法	己	法	庚	法	辛	法	壬	法	癸	法	木	法
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

甲	乙法	丙法	丁法	戊法	己法	庚法	辛法	壬法	癸法
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

乙	法	一
丙	法	一
丁	法	一
戊	法	一
己	法	一
庚	法	一
辛	法	一
壬	法	一

術曰置二个爲乙法三之爲丙法三之加一个爲丁法三

之加一个
丙法為戊法
此逐如
以除甲徑得丁日徑合問



今有如圖圓內
容甲圓一个半
及乙丙丁戊之
逐日徑各一个只
云甲圓徑一尺
問得乙丙丁戊
逐日徑通術如
何

答曰

列式各解

甲再	甲中	甲得	甲	五商	又得	甲	三四分	丙得	甲
三	三	式	五	式	之	八分	式	丙	丙

丙列交商矩
合解乙丙

甲	甲	甲	甲	乙	合矩商交	甲
丙	丙	丙	丙	乙	過乘	乙

甲	乙	丙
法	法	法

丙丁
合矩丁

甲	乙	丙	丁
法	法	法	法
式	式	式	式

丙	丁
法	法

甲分丙丁戊
丙戊

丙	丁	戊	甲	乙	丙	丁	戊
法	法	法	法	法	法	法	法

甲
法

丙戊
分戊
丁戊
合矩戊

甲	丙	丁	戊
法	法	法	法
式	式	式	式

甲
法

於是各解之撰之括之

通實	乙法	丙法	丁法	戊法	己法	庚法
甲	二四分	丙法	丁法	戊法	己法	庚法
乙	丙法	丁法	戊法	己法	庚法	
丙	丁法	戊法	己法	庚法		
丁	戊法	己法	庚法			
戊	己法	庚法				
己	庚法					
庚						

通實	乙法	丙法	丁法	戊法	己法	庚法
甲	四分	丙法	丁法	戊法	己法	庚法
乙	四分	丁法	戊法	己法	庚法	
丙	四分	戊法	己法	庚法		
丁	四分	己法	庚法			
戊	四分	庚法				
己	四分					
庚	四分					

術曰置八分開平方名天四方名地五之爲乙法加天及

地一段爲丙法加天及地二段爲丁法加天及地三段爲戊法如逐
此以除甲徑得其四徑合問

